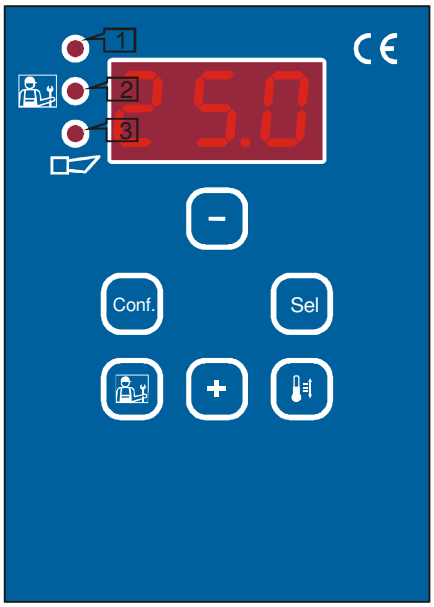
TD1-15Ⅱ　コントローラー取扱説明書

LED ランプ及びボタンについて

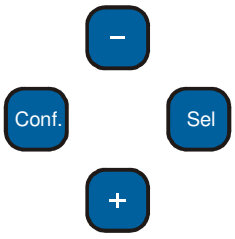


LED ①　作動ランプ
　　点灯時　－　機能ＯＮ
　　消灯時　－　機能ＯＦＦ
LED ②　設定モードランプ
　　点灯時　－設定モードがＯＮ
　　消灯時　－設定モードがＯＦＦ
LED ③　アラームランプ
　　点灯時　－　アラーム状態
　　電源供給に問題がある場合、
　　センサーに異常がある場合に点灯
　　します。

※　タッチキーは触れることで作動します。強く押しすぎると、故障の原因になります。

① 現在温度／設定温度切替ボタン
目標温度を確認する場合は、このボタンをタッチします。すると、温度表示が点滅し、目標温度が表示されます。もう一度タッチすると、点滅が点灯になり、室温(センサーの温度)が表示されます。

② 設定ボタン
各種設定をする場合に使用します。



③ [－][＋] 増減ボタン
各種＋－で設定時の数値の増減を調整できます。
各種設定をする場合に使用します。

④ [Conf.]　確定ボタン
各種設定を確定する場合に使用します。

⑤ [Sel]　　選択ボタン
各種設定をする場合に使用します。

設定モードについて

各種設定をする場合は、下記の手順に従ってください。

ステップ１ をタッチしてください。

ＬＥＤ②がＯＮになります。（もう一度押すと、元の状態に戻ります）

ステップ２ ディスプレイがメニュー番号「１」を表示します。
「＋」もしくは「－」をタッチすることで、設定したいメニュー番号に変更できます。ここでは、メニュー番号「１」を説明しますので、「１」のままにします。

ステップ３ 「Conf.」をタッチしてください。（表示が点滅します）

ステップ４ 「Sel」をタッチしてください。現在の目標温度が表示されます。

ステップ５ 目標温度を変更する場合は、「＋」もしくは「－」をタッチしてください。

ステップ６ 「Conf.」をタッチしてください。（表示が点滅します）

ステップ７ 「Sel」をタッチしてください。（メニュー番号が表示されます）

ステップ８ 設定を終了させるには をタッチします。

引き続き、他のメニュー番号を設定する場合は、 をタッチせずに、

ステップ２　から設定を続けてください。

設定モードについて（各メニュー番号の設定について）

各メニュー番号は下記のとおりです。
「メニュー１」目標温度
「メニュー２」温度センサーオフセット
「メニュー３」自動温度降下
「メニュー４」スイッチディファレンス
「メニュー５」ヒーティングパーセンテージ
「メニュー６」分設定
「メニュー７」時間設定
「メニュー８」摂氏／華氏の選択
「メニュー９」ヒーティングパーセンテージ設定のＯＮ／ＯＦＦ

※温度について
表示温度は、センサーが感知する温度です。0℃～50℃までが表示されます。もし、温度表示が 0℃／32 °F もしくは 50℃／122°F 以上の数値になり、LED③が点灯した場合は、センサー不良の可能性があります。

「メニュー１」目標温度

目標温度は 0℃～50℃の間で設定できます。
暖房は目標温度に達するまでＯＮになります。

「メニュー２」温度センサーオフセット

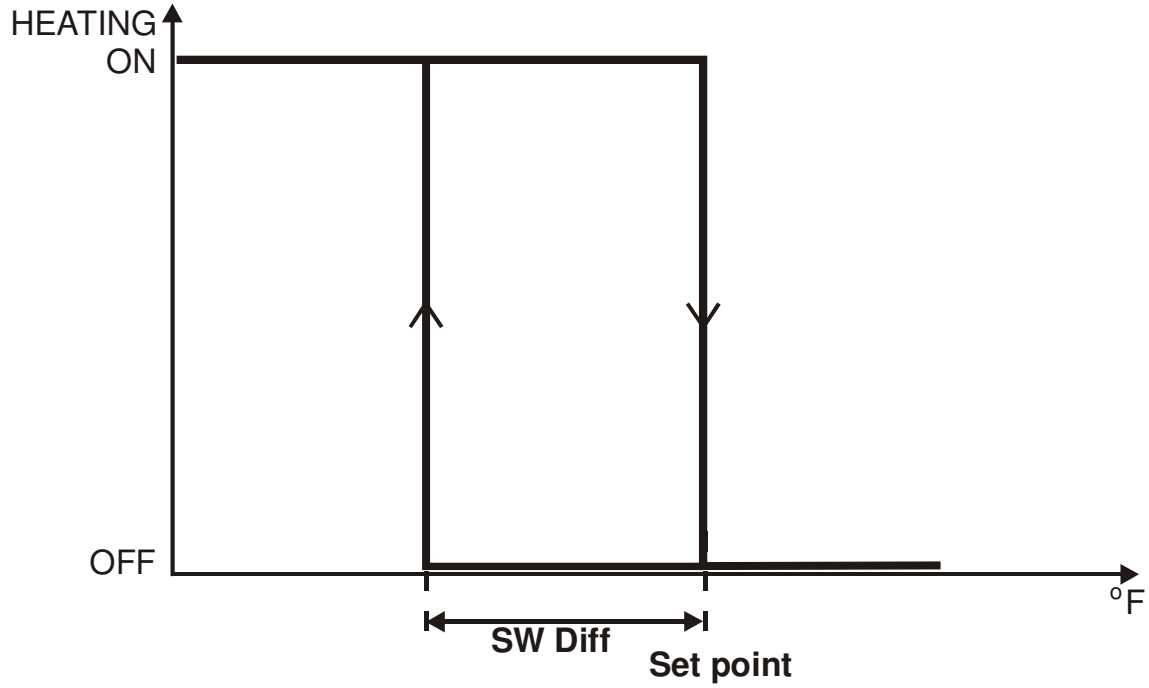
表示される室温が実際の室温と異なる場合に使用します。
例）表示される室温が 25.3℃、実際の室温が 25.5℃の場合、オフセットを 0.2℃に設定します。

「メニュー３」自動温度降下（ランピング）

24 時間ごとに目標温度設定を自動で下げる設定ができます。設定できるのは、0℃～2.0 ℃ になります。設定した場合は、毎時 12：00 に目標温度が下がります。（10℃以下の温度には下がりません）
この機能を設定する場合は、「６」分設定および「７」時間設定により、時間を設定してください。
この機能を設定しない場合は、0.0℃にしてください。
例）今日の目標温度が 25℃の場合で、自動温度降下を 0.5℃に設定すると、明日は 24.5℃、明後日は 24.0℃といった具合に毎日 0.5℃ずつ目標温度が下がります。

「メニュー４」スイッチディファレンシャル

スイッチディファレンシャルは 0.5℃～5.5℃の間で設定できます。



例）目標温度(Set point) が 25℃、スイッチディファレンシャル（SW Diff）が 0.5 に設定された場合、暖房は 24.5℃でＯＮになり、25℃でＯＦＦになります。

「メニュー５」ヒーティングパーセンテージ

使用しません。（設定不要）

「メニュー６」分設定

分設定では分を設定できます。この機能は「３」自動温度降下のために設定します。

「メニュー７」時間設定

時間設定では時間を設定できます。

「メニュー８」摂氏／華氏の選択

摂氏／華氏の選択ができます。
表示が「１」の場合　→　華氏
表示が「０」の場合　→　摂氏

「メニュー９」ヒーティングパーセンテージ設定のＯＮ／ＯＦＦ

アラーム時にヒーティングパーセンテージをＯＮにするかどうかの設定ができます。
表示が「１」の場合　→　設定ＯＮ
表示が「０」の場合　→　設定ＯＦＦ
※初期設定はＯＦＦです。この機能は使用しませんのでOFFのままにしてください。

設置について

◇取り付け、配線工事は、専門業者に依頼してください。
◇コントローラーをコンクリートやブロックの壁に設置する場合は、凝結を防ぐために木製のボードなどに取り付けてください。
◇設置前、および使用前はメインの電源を落としてください。
◇アース工事を必ず行ってください。
◇メンテナンス用に遮断スイッチを設置してください。
◇電線工事は、電気設備技術基準、配線規定に従ってください。
◇温度センサーの電線は、２ｘ0.75ｍ㎡以上を使用してください。
◇電線は、確実に接続してください。接続が不完全な場合は、接続部が発熱、発火する恐れがあります。
◇センサーの配線は、他のライン電圧の配線から１ｍ以上離してください。
◇メインの電圧ケーブルの真横に低電圧ケーブルを設置しないでください。少なくとも、１ｍ以上の間隔をあけてください。
◇製品に傷や損傷がないか、設置前に確認してください。
◇設置時に製品に穴を開けないでください。
◇ケーブルパッキンを使用してください。
◇壁に設置する際は製品本体の上下にあるくぼみを使用してください。

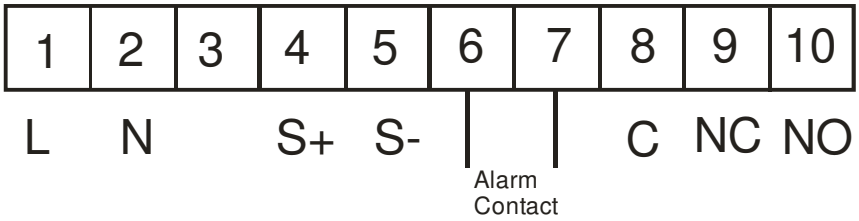
準備

ドライバーを使用し、外部ケースを外して下記の設定をしてください。

1. 電源端子を使用する電圧（230Ｖか110Ｖ）にあわせて変更してください。
2. ボタン電池を取り付けてください。（＋が上になります）

電源供給

電源を接続する前に、電圧選択ジャンパーを正しいライン電圧に設置してください。
そして、電源接続をターミナルコネクター１／２にしてください。



ヒーティング

ヒーティングはリレーにより制御されます。
電源ラインをターミナルコネクター ＣとＮＯに設置してください。

センサー

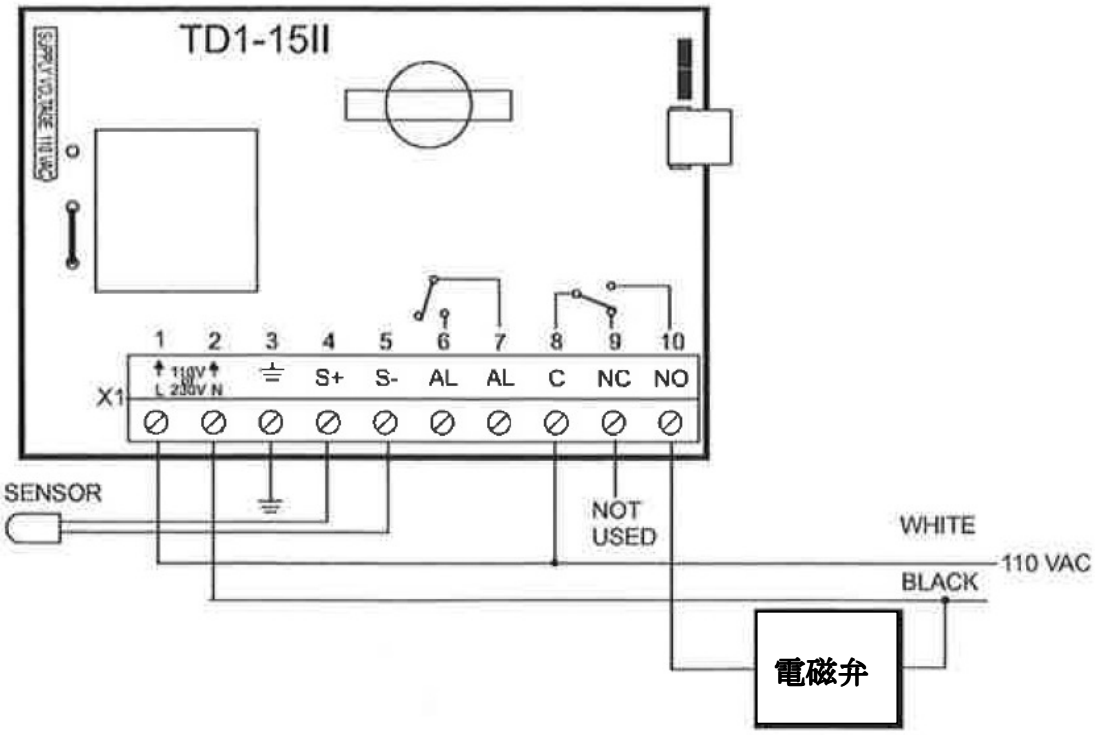
温度は外部接続のセンサーによって測定されます。センサーのＳ＋、Ｓ－をターミナルコネクターの４／５に設置してください。

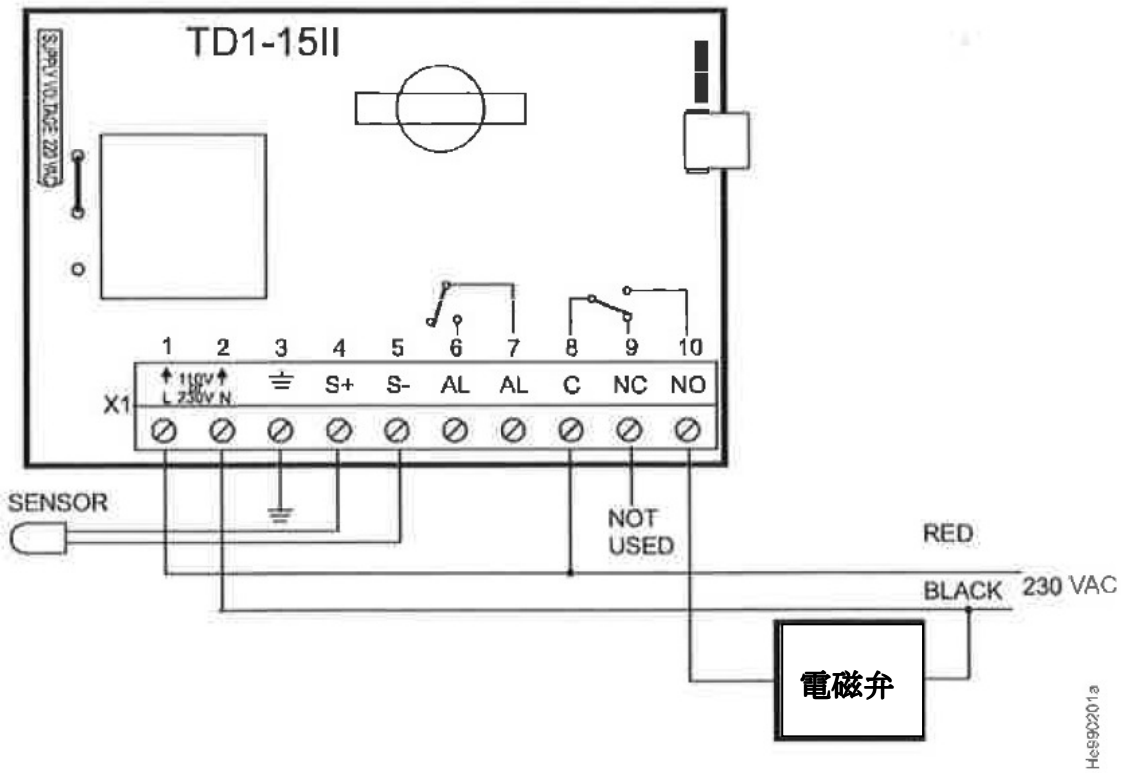
アラーム

通常時は、ＮＯ－Ｃ接点は閉じています。
アラーム発生時は、ＮＯ－Ｃ接点は開きます。
空いている接点にターミナルコネクター６／７と外部のアラームユニットもしくはコンピューターシステムを設置してください。

配線図

Connection diagrams





各仕様について

Housing （外部ケース）
Size : 6.9"x9.0"x5.3" (168x220x129mm) not including swivel
Color : light grey (RAL7035)
Front : blue (PMS blue)
Protection grade : IP55

Power supply （電源）
Voltage : 110/230V ±20% 50/60Hz(jumper selectable)
Power : 15W (not including loads)

Temperature sensors （センサー）
Type : 5k
Accuracy : ± 0,25°C/0.54°F
Wiring : Max. 100 m. regular two-wire lamp cord 0,75 mm²/AWG18

Heating relay : 1x （ヒーティングリレー）
Voltage : Max 230 Vac
Maximum Current : 8A inductive load

Alarm relay : 1x （アラームリレー）
Voltage : Max 230 Vac
Maximum Current : 0.5 Amp. load

CE immunity and emission standards
EMC : EN50081-1 EN61000-3-3
: EN50082-1 IEC1000-4-2
: EN55014 IEC1000-4-4
: EN55022 IEC1000-4-5
: EN61000-3-2 IEC1000-4-6